

BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



(f) Int. Cl.⁶: **B 65 D 5/4805**

B 65 D 5/06 B 65 D 77/28



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

② Aktenzeichen:

② Anmeldetag:

(f) Eintragungstag:

 Bekanntmachung im Patentblatt: 299 01 874.1

4. 2.99

29. 4.99

10. 6.99

A. Landerer GmbH & Co KG, 74172 Neckarsulm, DE

(4) Vertreter:

(73) Inhaber:

Kohler Schmid + Partner, 70565 Stuttgart

(A) Doppelkammer-Faltschachtel mit Tasche für Beipackzettel





Anmelder:

Stuttgart, 03.02.1999 P7292GM B/ki 1

Firma A. Landerer GmbH & Co.KG Rötelstr. 36 74172 Neckarsulm

Vertreter:

Kohler Schmid + Partner Patentanwälte GbR Ruppmannstr. 27 70565 Stuttgart

Doppelkammer-Faltschachtel mit Tasche für Beipackzettel

Die Erfindung betrifft eine Doppelkammer-Faltschachtel, die aus einer flachliegenden, vorgeklebten Faltschachtel oder einem flachliegenden Zuschnitt aufgerichtet ist, wobei der Zuschnitt der Doppelkammer-Faltschachtel mindestens vier rechteckige, jeweils durch eine Faltlinie voneinander getrennte Seitenflächen aufweist, an die sich einenends über eine Faltlinie zwei weitere, durch eine Faltlinie voneinander getrennte, im aufgerichteten Zustand der Doppelkammer-Faltschachtel innenliegende Flächen anschließen, sowie eine an der von den Seitenflächen entfernteren innenliegenden Fläche über eine Faltlinie anhängende Klebelasche.



Derartige Doppelkammer-Faltschachteln sind seit langem bekannt und auf dem Markt erhältlich.

Ein Zuschnitt für eine solche Doppelkammer-Faltschachtel nach dem Stand der Technik ist in Fig. 6 dargestellt. Zum Aufrichten der bekannten Faltschachtel werden sämtliche Seitenflächen sowie auch die innenliegenden Flächen und die daran anhängende Klebelasche jeweils um ca. 90° in Richtung auf die spätere Innenseite der Schachtel um-die entsprechenden Faltlinien herum gebogen, die Außenseite der anhängenden Klebelasche mit der Innenseite der entsprechenden Seitenfläche und die Innenseite des freien Endes der gegenüberliegenden Seitenfläche mit der Außenseite der inneren der beiden innenliegenden Flächen längs der Faltlinie zu der ihr benachbarten Seitenfläche verklebt. Dadurch entsteht im Inneren der Faltschachtel eine zweite Kammer, die einerseits von den Innenseiten zweier Seitenflächen, andererseits von den parallel dazu in enger räumlicher Nachbarschaft verlaufenden Außenseiten der beiden innenliegenden Flächen begrenzt wird.

Nachteilig bei der bekannten Doppelkammer-Fattschachtel ist einerseits die offene Schnittkante am Kleberand zwischen der inneren der beiden innenliegenden Flächen und der entsprechenden freien Seitenfläche, andererseits der relativ hohe Materialverbrauch, der durch die beiden innenliegenden Flächen verursacht wird und in der Regel etwa 190% einer anliegenden Seitenfläche beträgt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es demgegenüber, mit möglichst einfachen Mitteln eine Doppelkammer-Faltschachtel mit den eingangs genannten Merkmalen derart zu verbessern, daß der Materialverbrauch für die innenliegenden Flächen erheblich geringer wird und keine offene Schnittkante am Kle-



berand zwischen der innenliegenden Fläche und der entsprechenden Seitenfläche entsteht, wobei die Stabilität der Doppelkammer-Faltschachtel nicht geringer werden sollte.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe auf ebenso überraschend einfache wie wirkungsvolle Art und Weise dadurch gelöst, daß die beiden innenliegenden Flächen zusammen eine Querausdehnung in einer Richtung senkrecht zu den Faltlinien aufweisen, die mindestens 100%, höchstens 150%, vorzugsweise zwischen 105% und 120% der Querausdehnung der an die innenliegenden Flächen angrenzenden Seitenfläche aufweist, daß die größte Querausdehnung einer der innenliegenden Flächen höchstens 90%, vorzugsweise höchstens 60% der Querausdehnung der an die innenliegenden Flächen angrenzenden Seitenfläche beträgt, und daß an der den innenliegenden Flächen gegenüberliegenden Seite des Zuschnitts über eine Faltlinie eine weitere Klebelasche an der entsprechenden Seitenfläche anhängt.

Damit wird eine zweite Innenkammer in der Faltschachtel erzeugt, die im wesentlichen von den beiden innenliegenden Flächen und der an die innenliegenden Flächen unmittelbar angrenzenden Seitenfläche begrenzt wird. Der Materialverbrauch für die innenliegenden Flächen verringert sich auf etwa die Hälfte gegenüber dem Stand der Technik und die obengenannte offene Schnittkante wird vermieden. Außerdem entsteht eine zusätzliche Klemmwirkung auf den Beipackzettel oder auf zylindrische Packgüter, die in die zusätzliche kleine Innenkammer eingelegt werden, da letztere eine Dreiecksform erhält, während bei Doppelkammer-Faltschachteln nach dem Stand der Technik die innenliegenden Flächen stets parallel zu den entsprechenden Seitenflächen geführt sind und damit eine Lagefixierung der zu verpackenden Güter nicht stattfinden kann.



Insbesondere bei der Verwendung für Beipackzettel gelangt dieser aufgrund der erfindungsgemäßen Geometrie zwangsläufig in die Hände des Verbrauchers, kann problemlos entnommen und auch in die Schachtel wieder zurückgesteckt werden. Bei bekannten Faltschachteln liegt der Beipackzettel häufig im unteren Bereich der Schachtel um den Inhalt herum und wird deshalb oft nicht beachtet und beim Zurückstecken des Inhalts in die Schachtel zerknittert.

Die kleine Zusatzkammer bei der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel eignet sich aber nicht nur zum Beigeben von Beipackzetteln, sondern auch für kleine Werbebroschüren und sogar für voluminösere Güter wie kleine Proben, die dem Hauptverpackungsgut beigepackt werden, da durch entsprechende Wahl der Querausdehnung der innenliegenden Flächen die von diesen gebildete kleine Innenkammer mit dreieckförmigem Querschnitt je nach Wunsch auch ein etwas größeres Volumen erhalten kann.

Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel, bei der die innenliegenden Flächen jeweils eine kleinere Längsausdehnung in einer Richtung parallel zu den Faltlinien aufweisen als die Seitenflächen. Dadurch kann ein beispielsweise beigefügter Beipackzettel eine größere Längsausdehnung aufweisen als die Doppelkammer-Faltschachtel und er kann auch am oberen Ende zur leichteren Entnahme abgeknickt sein, ohne den Deckel der Schachtel aufzubeulen.

Bei einer vorteilhaften Weiterbildung dieser Ausführungsform treten die Ober- und Unterkanten der innenliegenden Flächen jeweils gegen die Ober- und Unterkanten der Seitenflächen zurück. Dadurch stößt die Einstecklasche des Bodenteils der



Schachtel beim Aufrichten nicht auf die entsprechende Klebelasche.

Vorteilhaft ist es auch, wenn die Längsausdehnung der Seitenflächen in einer Richtung parallel zu den Faltlinien kleiner gewählt ist als die entsprechende Längsausdehnung eines in der kleineren Innenkammer der Doppelkammer-Faltschachtel zu verpackenden Gutes, insbesondere eines Beipackzettels. Dadurch kann das zu verpackende Gut, meistens ein umknickbarer Beipackzettel, leicht aus der Schachtel herausgezogen und später wieder eingesteckt werden.

Ganz besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel, bei der eine durchgehende Schnittlinie in einer Richtung senkrecht zu den Faltlinien über die gesamte Querausdehnung der an die Klebelasche angrenzenden innenliegenden Fläche sowie über einen Teil der Querausdehnung der weiteren innenliegenden Fläche verläuft. Beim Aufrichten der Faltschachtel entsteht dadurch auf der Höhe der Schnittlinie eine "Einstecksperre", so daß das in der kleineren Innenkammer zu verpackende Gut, wie Beipackzettel, Probefläschchen etc., auch für den Fall, daß die Längsausdehnung der Faltschachtel erheblich größer ist als die Längsausdehnung des zu verpackenden Gutes, am oberen Ende aus der kleinen Zusatzkammer herausschauen oder bündig abschließen kann und damit leicht herausnehmbar ist.

Bevorzugt ist eine Weiterbildung dieser Ausführungsform, bei der die Faltlinien zwischen der Klebelasche und der angrenzenden innenliegenden Fläche sowie zwischen den beiden innenliegenden Flächen auf einer Seite der durchgehenden Schnittlinie parallel in Richtung auf die Seitenflächen verschoben sind. Damit wird die Ausbildung der inneren Zusatz-



kammer einschließlich der Funktion der "Einstecksperre" beim Aufrichten der Doppelkammer-Faltschachtel erheblich erleichtert, so daß das Aufrichten vollständig automatisch erfolgen kann.

Bei einer vorteilhaften Weiterbildung gehen die parallel verschobenen Faltlinien jeweils von einem Endpunkt der durchgehenden Schnittlinie aus. Damit wird die Ausbildung der obenerwähnten "Einstecksperre" noch weiter optimiert.

Bevorzugt ist auch eine Weiterbildung, bei der der Parallelversatz der verschobenen gegenüber der entsprechenden unverschobenen Faltlinie zwischen den innenliegenden Flächen etwa 25% bis 50% der Querausdehnung einer innenliegenden Fläche beträgt. Damit wird ein definierter Anschlag für das zu verpackende Beiprodukt in der Zusatzkammer auf einer definierten Höhe sichergestellt.

Bevorzugt ist auch eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel, bei der im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel die an einer Seitenfläche anhängende innenliegende Fläche mit der Seitenfläche einen Winkel von höchstens 45°, vorzugsweise zwischen 5° und 20° einschließt. Durch die Vorgabe des gewünschten Winkels und der entsprechenden Querausdehnung der innenliegenden Flächen können die unterschiedlichsten Geometrien für die Zusatzkammer realisiert werden. Bei der bevorzugten Anwendung für flache Beipackzettel wird man einen Winkel zwischen 5° und 20° wählen.

In den Rahmen der vorliegenden Erfindung fällt auch ein flachliegender Zuschnitt für eine erfindungsgemäße Doppel-kammer-Faltschachtel der oben beschriebenen Art.



Bei der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel sind ausgehend vom flachliegenden Zuschnitt die innenliegenden Flächen um die Faltlinie zur angrenzenden Seitenfläche um ca. 180° in Richtung auf die Innenseite der Faltschachtel herumgebogen, und die an den innenliegenden Flächen anhängende Klebelasche ist mit der Innenseite der auf die innenliegenden Flächen folgenden übernächsten Seitenfläche verklebt:—

Bei einer bevorzugten Variante der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel ist vorgesehen, daß die an einer Seitenfläche anhängende weitere Klebelasche um die Faltlinie
zur angrenzenden Seitenfläche um ca. 180° in Richtung auf
die Innenseite der Faltschachtel herumgebogen ist, daß die
an die weitere Klebelasche angrenzende Seitenfläche zusammen
mit mindestens einer daran angrenzenden weiteren Seitenfläche um die entsprechende Faltlinie herum um ca. 180° in
Richtung auf die spätere Innenseite der Faltschachtel gebogen ist, und daß die weitere Klebelasche mit der Außenseite
einer innenliegenden Fläche verklebt ist.

Auf diese Weise kann die erfindungsgemäße Doppelkammer-Faltschachtel vollautomatisch hergestellt werden, wobei sich die Zusatzkammer im Inneren von selbst beim Aufrichten der Schachtel bildet.

Dabei kann die erfindungsgemäße Doppelkammer-Faltschachtel ausgehend von der flachliegenden, vorgeklebten Faltschachtel, wie sie nach den obengenannten Schritten entsteht, auf einer Verpackungsmaschine aufgerichtet werden.



Alternativ dazu kann die erfindungsgemäße Doppelkammer-Faltschachtel aber auch ausgehend vom flachliegenden Zuschnitt auf einer Verpackungsmaschine aufgerichtet werden.

Besonders bevorzugt ist eine Verfahrensvariante, bei der vor oder nach dem Verkleben der an den innenliegenden Flächen anhängenden Klebelasche mit einer Seitenfläche vor dem Aufrichten der Doppelkammer-Faltschachtel das zu verpackende Gut, insbesondere ein Beipackzettel, in die kleinere Innenkammer eingelegt wird. Durch das Auflegen des Beipackzettels, eines Prospektes etc. bereits im flachliegenden Zustand und die dadurch erfolgende Fixierung werden eventuelle Schwierigkeiten beim Einschieben des Zusatzgutes in die entstehende schmale Tasche nach dem Aufrichten der Doppelkammer-Faltschachtel vermieden.

Eine weitere Ausführungsform der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel schließlich zeichnet sich dadurch aus, daß zwischen den innenliegenden Flächen und der daran anhängenden Klebelasche keine Faltlinien vorgesehen sind, so daß die beiden innenliegenden Flächen zusammen mit der anhängenden Klebelasche eine Diagonallasche bilden, die im aufgerichteten Zustand den Innenraum der Faltschachtel in zwei etwa gleich große Kammern aufteilt und lediglich mit der weiteren Klebelasche verklebt ist. Damit läßt sich durch eine ganz einfache Modifikation des Zuschnitts, nämlich das Weglassen der obengenannten Faltlinien, eine ganz andere Art der Raumaufteilung innerhalb der Faltschachtel erzielen.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und der Zeichnung. Ebenso können die vorstehend genannten und die noch weiter aufgeführten Merkmale erfindungsgemäß jeweils einzeln für sich oder zu mehreren in besch



liebigen Kombinationen Verwendung finden. Die gezeigten und beschriebenen Ausführungsformen sind nicht als abschließende Aufzählung zu verstehen, sondern haben vielmehr beispielhaften Charakter für die Schilderung der Erfindung.

Die Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Zuschnitts;
- Fig. 2 eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Zuschnitts mit Schnittlinie für eine "Einstecksperre";
- Fig. 3a einen Schnitt durch den Zuschnitt nach Fig. 1 in einer Richtung senkrecht zu den Faltlinien während des Vorgangs des Vorbiegens und Vorklebens der späteren Faltschachtel aus dem Zuschnitt;
- Fig. 3b einen Horizontalschnitt wie in Fig. 3a, jedoch im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel;
- Fig. 4 eine schematische räumliche Darstellung einer aus dem Zuschnitt gemäß Fig. 1 aufgerichteten Faltschachtel;
- Fig. 5 ein Detail einer aus dem Zuschnitt nach Fig. 2 aufgerichteten Faltschachtel mit Blick auf die Zusatzkammer mit "Einstecksperre";
- Fig. 6 einen Zuschnitt nach dem Stand der Technik;



- Fig. 7a eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Zuschnitts ohne Faltlinien zwischen den innenliegenden Flächen und der Klebelasche; und
- Fig. 7b eine räumliche Darstellung der aus dem Zuschnitt nach Fig. 7a aufgerichteten Faltschachtel.

Der in Fig. 1 gezeigte erfindungsgemäße Zuschnitt 10 für eine Doppelkammer-Faltschachtel weist vier rechteckige, jeweils durch eine Faltlinie 12a, 12b, 12c voneinander getrennte Seitenflächen 11a, 11b, 11c und 11d auf. Über eine Faltlinie 12d hängen an der Seitenfläche 11d zwei weitere, durch eine Faltlinie 12e voneinander getrennte, im aufgerichteten Zustand der Doppelkammer-Faltschachtel innenliegende Flächen 13a, 13b an. Über eine Faltlinie 12f hängt an der innenliegenden Fläche 13b eine Klebelasche 14a an.

In Fig. 6 ist ein flachliegender Zuschnitt nach dem Stand der Technik gezeigt, der ebenfalls vier Seitenflächen 31a bis 31d, zwei innenliegende Flächen 33a und 33b sowie eine an der innenliegenden Fläche 33b anhängende Elebelasche 34a aufweist. Die Faltlinien 32a bis 32f in Fig. 6 entsprechen den Faltlinien 12a bis 12f in Fig. 1. Darüberhinaus sind in den Figuren 1 und 6 (sowie auch in Figur 2) noch Boden- und Deckellaschen gezeigt, die jeweils über senkrecht zu den Faltlinien 12a bis 12f bzw. 32a bis 32f verlaufende weitere Faltlinien an den Seitenflächen 11a bis 11d bzw. 31a bis 31d anhängen. Da sie für die vorliegende Erfindung aber nicht von besonderer Bedeutung sind, werden diese Boden- und Dekkellaschen im folgenden nicht näher beschrieben.



Der erfindungsgemäße Zuschnitt 10 in Fig. 1 unterscheidet sich von dem in Fig. 6 gezeigten Zuschnitt 30 nach dem Stand der Technik im wesentlichen dadurch, daß die beiden innenliegenden Flächen 13a, 13b zusammen eine Querausdehnung in Richtung senkrecht zu den Faltlinien 12a bis 12d aufweisen, die zwischen 100% und 150%, im gezeigten Beispiel bei 115% der Querausdehnung der an die innenliegende Fläche 13a angrenzenden zweiten Fläche 11d liegt, während die Summe der Querausdehnungen der innenliegenden Flächen 33a und 33b ungefähr das doppelte der angrenzenden Seitenfläche 31d beträgt.

Des weiteren beträgt beim Zuschnitt 10 die größte Querausdehnung einer der innenliegenden Flächen, nämlich die der Fläche 13b ungefähr 65% der Querausdehnung der angrenzenden Seitenfläche 11d, während beim Zuschnitt 30 das Verhältnis der Querausdehnung der innenliegenden Fläche 33a zur Querausdehnung der angrenzenden zweiten Fläche 11d ungefähr 110% beträgt.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zu dem Zuschnitt 30 nach Fig. 6 liegt schließlich in einer weiteren Klebelasche 14b, die an der Seitenfläche 11a des Zuschnittes 10 über eine Faltlinie 12g anhängt.

Zur Verbesserung des Einsteckverhaltens treten die Oberkanten 15a, 15b und auch die Unterkanten 16a, 16b der innenliegenden Flächen 13a, 13b jeweils gegen die Ober- und Unterkanten der Seitenflächen 11a bis 11d zurück.

Der erfindungsgemäße Zuschnitt 20 in Fig. 2 unterscheidet sich von dem Zuschnitt 10 nach Fig. 1 aufgrund einer Schnittlinie 27, die in einer Richtung senkrecht zu den



Faltlinien 12a bis 12d verläuft und die gesamte Querausdehnung der an die Klebelasche 24a angrenzenden innenliegenden Fläche 23b sowie einen Teil der Querausdehnung der weiteren innenliegenden Fläche 23a durchsetzt. Außerdem sind die Faltlinien 22e' und 22f' zwischen den beiden innenliegenden Flächen 23a und 23b sowie zwischen der Klebelasche 24a und der angrenzenden innenliegenden Fläche 23b unterhalb der Schnittlinie 27 parallel in Richtung auf die Seitenfläche 11d verschoben, während die unverschobenen Abschnitte 22e, 22f der entsprechenden Faltlinien gleich verlaufen wie die Faltlinien 12e und 12f beim Zuschnitt 10 in Fig. 1. Außerdem gehen die Faltlinien 22e' und 22f jeweils von einem Endpunkt der durchgehenden Schnittlinie 27 aus, was fertigungstechnisch besonders günstig ist. Der Parallelversatz der verschobenen Faltlinien 22e' und 22f' gegenüber den entsprechenden unverschobenen Faltlinien 22e bzw. 22f beträgt etwa 40% bzw. 20% der maximalen Querausdehnung der innenliegenden Fläche 23a. Durch diese Geometrie bildet sich beim Aufrichten der Doppelkammer-Faltschachtel aus dem Zuschnitt 20 automatisch eine "Einstecksperre" in der Zusatzkammer.

In Fig. 3a ist der Aufrichtevorgang des Zuschnitts 10 nach Fig. 1 in seiner ersten Phase schematisch dargestellt. Ausgehend vom flachliegenden Zuschnitt 10 werden die innenliegenden Flächen 13a, 13b um die Faltlinie 12d herum um ca. 180° in Richtung auf die spätere Innenseite der Faltschachtel herumgebogen und die an der innenliegenden Fläche 13b anhängende Klebelasche 14a mit der Innenseite der auf die innenliegende Fläche 13a folgenden übernächsten Seitenfläche 11c verklebt. Anschließend wird die weitere Klebelasche 14b um die Faltlinie 12g herum ca. 180° in Richtung auf die spätere Innenseite der angrenzenden Seitenfläche 11a gebogen, die Seitenflächen 11a und 11b werden gemeinsam um die



Faltlinie 12b herum ebenfalls ca. 180° in Richtung auf die spätere Innenseite der Faltschachtel gebogen und die weitere Klebelasche 14b wird mit der Außenseite der innenliegenden Fläche 13a verklebt. Auf diese Weise entsteht eine flachliegende, vorgeklebte Faltschachtel, aus der die eigentliche Doppelkammer-Faltschachtel, vorzugsweise automatisch auf einer Verpackungsmaschine aufgerichtet werden kann.

In Fig. 3b ist ein Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Doppelkammer-Faltschachtel im aufgerichteten Zustand gezeigt. Die innenliegenden Fläche 13a und 13b sowie die Seitenfläche 11d umschließen eine kleine innere Zusatzkammer mit dreieckförmigem Querschnitt. Außerdem ist deutlich zu erkennen, daß durch die Verklebung der weiteren Klebelasche 14b mit der innenliegenden Fläche 13a an der entsprechenden Kante zwischen den Seitenflächen 11a und 11d im Gegensatz zur üblichen Lösung nach dem Stand der Technik keine offene Schnittkante entsteht.

In Fig. 4 ist eine Ausführungsform der erfindungsgemäßen Doppelkammer-Faltschachtel schematisch räumlich dargestellt. Es wird gezeigt, wie in Richtung des dicken Pfeiles ein Beipackzettel 18 problemlos in die oben beschriebene Zusatzkammer der Doppelkammer-Faltschachtel eingesteckt und in der Gegenrichtung des Pfeiles wieder entnommen werden kann. Als zusätzliche Sichthilfe und zur Erleichterung des Herausziehens kann der Beipackzettel 18 in seinem oberen Teil in Richtung des gebogenen kleinen Pfeiles abgeknickt werden. Da die Oberkanten 15a, 15b der innenliegenden Flächen 13a und 13b gegenüber den Oberkanten der Seitenflächen 11a bis 11d zurücktreten, bleibt zwischen dem abgeknickten Teil des Beipackzettels 18 und dem Deckel auch im geschlossenen Zustand



genügend Platz, um ein Ausbeulen des Deckels der Faltschachtel zu verhindern.

Fig. 5 stellt im Detail die Wirkungsweise der mit Hilfe der durchgehenden Schnittlinie 27 erzeugten "Einstecksperre" dar. Beim Aufrichten der Faltschachtel aus einem Zuschnitt gemäß Fig. 2 ergibt sich diese geometrische Gestaltung der inneren Zusatzkammer aufgrund des durchgehenden Schnittes 27 und der entsprechend versetzten Faltlinien 22e' und 22f' ganz automatisch. Gestrichelt gezeichnet ist ein Beipackzettel 28, der in die innere Zusatzkammer nach Fig. 5 eingesteckt ist. Da der Beipackzettel 28 eine wesentlich geringere Längsausdehnung aufweist als die Seitenfläche 11d, würde er ohne die "Einstecksperre" nach unten auf den Schachtelboden durchrutschen und von da aus nur sehr mühsam wieder herauszuziehen sein.

Die Fign. 7a und 7b schließlich zeigen eine weitere Variante, bei der die innenliegenden Flächen untereinander und von der anhängenden Klebelasche nicht durch Faltlinien getrennt sind, sondern zusammen mit der anhängenden Fasche eine Diagonallasche 73 bilden. In der räumlichen Darstellung von Fig. 7b erkennt man, daß im aufgerichteten Zustand der Doppelkammer-Faltschachtel in dieser Variante lediglich eine Verklebung stattfindet, nämlich zwischen der Klebelasche 14b und der Diagonallasche 73, die zusammen mit den Seitenflächen 11a und 11b einen ersten Halbraum und mit den Seitenflächen 11c und 11d einen zweiten Halbraum innerhalb der Faltschachtel bildet.



Schutzansprüche

1. Doppelkammer-Faltschachtel, die aus einer flachliegenden, vorgeklebten Faltschachtel oder einem flachliegenden Zuschnitt (10; 20) aufgerichtet ist, wobei der Zuschnitt (10; 20) der Doppelkammer-Faltschachtel mindestens vier rechteckige, jeweils durch eine Faltlinie (12a, 12b, 12c) voneinander getrennte Seitenflächen (11a, 11b, 11c, 11d) aufweist, an die sich einenends über eine Faltlinie (12d) zwei weitere, durch eine Faltlinie (12e; 22e, 22e') voneinander getrennte, im aufgerichteten Zustand der Doppelkammer-Faltschachtel innenliegende Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) anschließen, sowie eine an der von den Seitenflächen (11a, 11b, 11c, 11d) entfernteren innenliegenden Fläche (13b; 23b) über eine Faltlinie (12f; 22f, 22f') anhängende Klebelasche (14a; 24a),

dadurch gekennzeichnet,

daß die beiden innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) zusammen eine Querausdehnung in einer Richtung senkrecht zu den Faltlinien (12a, ..., 12d) aufweisen, die mindestens 100%, höchstens 150%, vorzugsweise zwischen 105% und 120% der Querausdehnung der an die innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) angrenzenden Seitenfläche (11d) aufweist, daß die größte Querausdehnung einer der innenliegenden

flächen (13a, 13b; 23a, 23b) höchstens 90%, vorzugsweise höchstens 60% der Querausdehnung der an die innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) angrenzenden Seitenfläche (11d) beträgt,



und daß an der den innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) gegenüberliegenden Seite des Zuschnitts (10; 20) über eine Faltlinie (12g) eine weitere Klebelasche (14b) an der entsprechenden Seitenfläche (11a) anhängt.

- Doppelkammer-Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) jeweils eine kleinere Längsausdehnung in einer Richtung parallel zu den Faltlinien (12a, ..., 12d) aufweisen als die Seitenflächen (11a, ..., 11d).
- 3. Doppelkammer-Faltschachtel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ober- und Unterkanten (15a, 15b, 16a, 16b) der innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) jeweils gegen die Ober- und Unterkanten der Seitenflächen (11a, ..., 11d) zurücktreten.
- 4. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsausdehnung der Seitenflächen (11a, ..., 11d) in einer Richtung parallel zu den Faltlinien (12, ..., 12d) kleiner gewählt ist als die entsprechende Längsausdehnung eines in der kleineren Innenkammer der Doppelkammer-Faltschachtel zu verpackenden Gutes, insbesondere eines Beipackzettels (18; 28).
- 5. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine durchgehende Schnittlinie (27) in einer Richtung senkrecht zu den Faltlinien (12a, ..., 12d) über die gesamte Querausdehnung der an die Klebelasche (24a) angrenzenden innenliegenden Fläche (23b) sowie über einen Teil



der Querausdehnung der weiteren innenliegenden Fläche (23a) verläuft.

- 6. Doppelkammer-Faltschachtel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltlinien (22f', 22e') zwischen
 der Klebelasche (24a) und der angrenzenden innenliegenden Fläche (23b) sowie zwischen den beiden innenliegenden Flächen (23a, 23b) auf einer Seite der durchgehenden Schnittlinie (27) parallel in Richtung auf die Seitenflächen (11a, ..., 11d) verschoben sind.
- 7. Doppelkammer-Faltschachtel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die parallel verschobenen Faltlinien (22e', 22f) jeweils von einem Endpunkt der durchgehenden Schnittlinie (27) ausgehen.
- 8. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Parallelversatz der verschobenen (22e', 22f') gegenüber der entsprechenden unverschobenen (22e, 22f) Faltlinie zwischen den innenliegenden Flächen (23a, 23b) etwa 25% bis 50% der Querausdehnung einer innenliegenden Fläche (23a, 23b) beträgt.
- 9. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im aufgerichteten Zustand der Faltschachtel die an einer Seitenfläche (11d) anhängende innenliegende Fläche (13a; 23a) mit dieser Seitenfläche (11d) einen Winkel von höchstens 45°, vorzugsweise zwischen 5° und 20° einschließt.



- 10. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ausgehend vom flachliegenden Zuschnitt (10; 20) die innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) um die Faltlinie (12d) zur angrenzenden Seitenfläche (11d) um ca. 180° in Richtung auf die Innenseite der Faltschachtel herumgebogen sind, und daß die an den innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) anhängende Klebelasche (14a; 24a) mit der Innenseite der auf die innenliegenden Flächen (13a, 13b; 23a, 23b) folgenden übernächsten Seitenfläche (11c) verklebt ist.
- 11. Doppelkammer-Faltschachtel nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die an einer Seitenfläche (11a) anhängende weitere Klebelasche (14b) um die Faltlinie (12g) zur angrenzenden Seitenfläche (11a) um ca. 180° in Richtung auf die Innenseite der Faltschachtel herumgebogen ist, daß die an die weitere Klebelasche (14b) angrenzende Seitenfläche (11a) zusammen mit mindestens einer daran angrenzenden weiteren Seitenfläche (11b) um die entsprechende Faltlinie (12b) herum um ca. 180° in Richtung auf die spätere Innenseite der Faltschachtel gebogen ist, und daß die weitere Klebelasche (14b) mit der Außenseite der innenliegenden Fläche (13a; 23a) verklebt ist.
- 12. Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den innenliegenden Flächen und der daran anhängenden Klebelasche keine Faltlinien vorgesehen sind, so daß die beiden innenliegenden Flächen zusammen mit der anhängenden Klebelasche eine Diagonallasche (73) bilden, die im aufgerichteten Zustand den Innenraum der



Faltschachtel in zwei etwa gleich große Kammern aufteilt und lediglich mit der weiteren Klebelasche (14b) verklebt ist.

13. Flachliegender Zuschnitt (10; 20; 70) für eine Doppelkammer-Faltschachtel nach einem der vorhergehenden Anprüche.



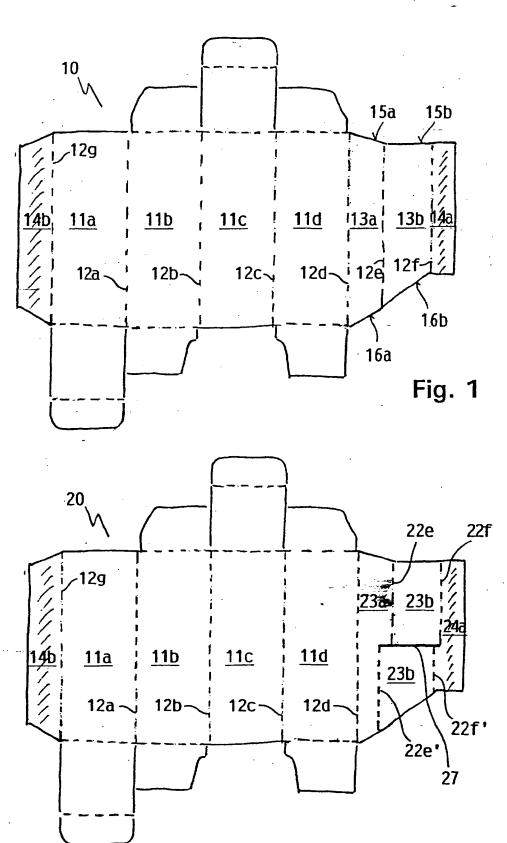
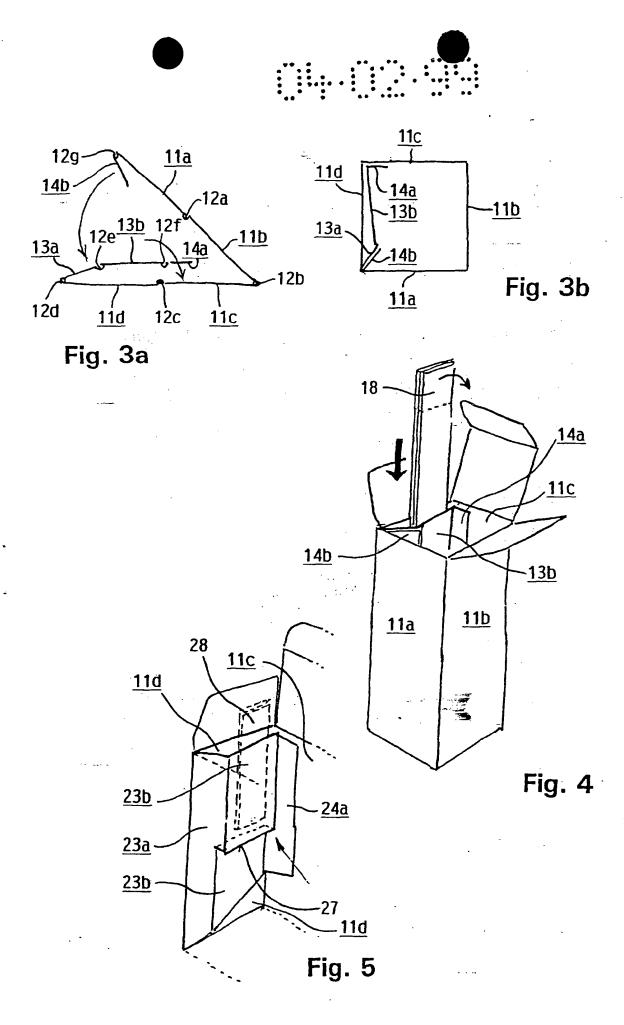


Fig. 2





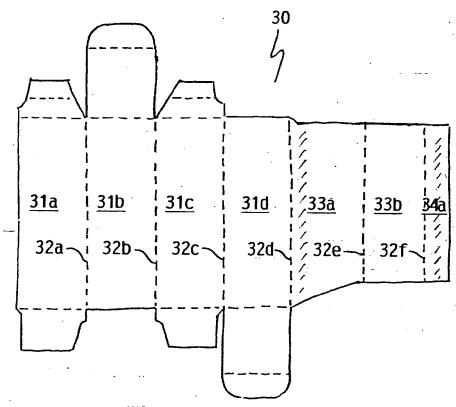


Fig. 6

A...

.

. . .



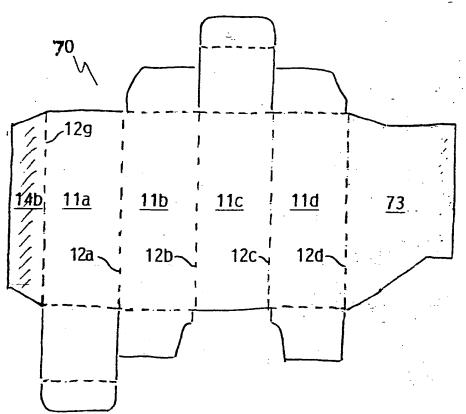
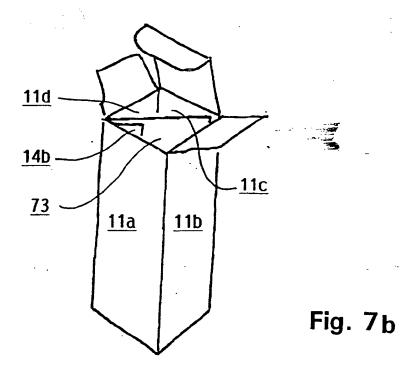


Fig. 7a



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
Потигр

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.